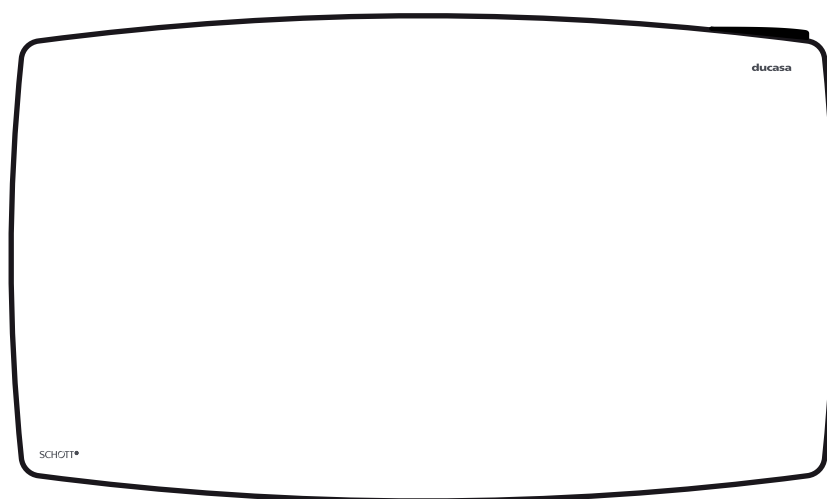


# ducasa

***Emisores Térmicos***

***VITRO / MINERAL***

## Instrucciones de instalación y funcionamiento



*Modelos*  
**DUCAVERRE**  
**DUCAVERRE INERTIE**  
**MINERAL DUCAFONTE**  
**DUCACERAM**

### ADVERTENCIAS PRELIMINARES:

Lea estas instrucciones atentamente y consérvelas para posteriores consultas.  
La instalación de este aparato debe realizarla un operario competente, con carné debidamente acreditado y debe ajustarse a los reglamentos de Baja Tensión y de Calefacción, Climatización y Agua Caliente Sanitaria.  
Toda la instalación deberá responder a lo indicado en los citados reglamentos.  
Cualquier reclamación no será válida si no se ha tenido en cuenta las normas vigentes.

## 1. ADVERTENCIAS IMPORTANTES DE SEGURIDAD

Queremos agradecerle la adquisición de un emisor de calor DUCASA. Ha sido fabricado en un proceso muy moderno de producción en serie. Se distingue especialmente por la elegancia de sus formas, su facilidad de manejo, su gran potencia de calefacción y su seguridad de uso y funcionamiento.

Se ha diseñado y fabricado, de acuerdo con los requisitos de aparatos domésticos según las normas EN 60335-1 y EN 60335-2-30.

Un emisor de calor es un aparato que sirve para consumir corriente eléctrica, transformarla en calor y cederla al recinto que se tiene que calentar, en la medida en que sus necesidades de calor lo requieran.

Dimensionado correctamente desarrolla suficiente calor para calefactar el recinto donde esté emplazado a su entera satisfacción. Una vivienda bien aislada constituye naturalmente una ventaja y ayudará a economizar gastos de calefacción.

En calefacción, las máximas posibilidades de confort se consiguen con un eficaz emisor térmico con perfectas posibilidades de regulación. La regulación debe ser de tal forma que el usuario sea perceptor de un calor continuo, sin diferencias notables de temperatura. Esto se consigue con termostatos de última generación. Además de confort, se consigue una gran economía de uso al mantenerse constante la temperatura.

Debido a que las superficies del emisor VITRO /MINERAL estarán calientes, no deben colocarse objetos inflamables o con peligro de incendio cerca de los mismos o encima de ellos. No utilice el emisor para secar la ropa. Por este motivo, no situaremos ropa, toallas, revistas, botes de spray, sustancias volátiles u objetos similares a menos de 25 cm del emisor.

Si no va a utilizarse el aparato durante un periodo de tiempo prolongado, es conveniente protegerlo contra una acumulación excesiva de suciedad y polvo

No montar el aparato inmediatamente debajo de una toma de corriente mural.

El aparato nunca debe utilizarse en lugares en los cuales exista riesgo de salpicaduras de agua, como en la cercanía inmediata de la bañera, la ducha, piscina...

Monte el calefactor de forma que ninguna persona que se encuentre en la bañera, ducha, etc. pueda tocar directa o indirectamente los elementos de mando.

No tirar del cable de alimentación a lo largo de objetos con aristas vivas, ni utilizarlo para colgar o transportar el aparato. No tender el cable de alimentación por encima de fuentes de calor o una llama desprotegida. Compruebe periódicamente si el cable conexión a la red está en buen estado. Si no es así, no debe conectarse el aparato (controlar este punto antes de ponerlo en servicio), y deberá sustituirse el cable de la red. Si el cable de alimentación está dañado, éste sólo se podrá sustituir por el Servicio Oficial de Asistencia Técnica, con el fin de evitar un peligro.

Este aparato no debe utilizarse cuando el vidrio esté dañado. En caso de avería no abrir el aparato, avisar a un Servicio Oficial de Asistencia Técnica.

Las instrucciones de manejo forman parte del aparato y hay que conservarlas cuidadosamente. Si el aparato cambia de propietario, las instrucciones deben entregarse al nuevo propietario.

Este aparato no está destinado para ser usado por personas (incluidos niños) cuyas capacidades físicas, sensoriales o mentales estén reducidas, o carezcan de experiencia o conocimiento, salvo si han tenido supervisión o instrucciones relativas al uso del aparato por una persona responsable de su seguridad.

Los niños deberían ser supervisados para asegurar que no juegan con el aparato



**ADVERTENCIA:** Para prevenir el sobrecalentamiento no cubrir este aparato.

El símbolo “**NO CUBRIR**”, sirve al usuario como recordatorio. Se ha de procurar que el aire pueda entrar libremente en contacto con todas las superficies del aparato.

## 2. DATOS TÉCNICOS

MODELO	Vitro / Mineral 750	Vitro / Mineral 1200	Vitro / Mineral 1600
Potencia(W)	750	1200	1600
Tensión	230-240V /1Ph /50Hz		
Dimensiones (mm.)	670x500x110	840x500x110	1000x500x110

## 3. INSTALACIÓN

### ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA

Conectar el aparato exclusivamente a tomas de corriente alterna; la tensión de la red debe ser idéntica a la especificada en la placa de características.

Según prescripciones, el circuito eléctrico de alimentación se debe poder aislar mediante un elemento de corte omnipolar, con una distancia de apertura de contacto de como mínimo 3 mm.

El aparato dispone de un interruptor situado en la parte trasera, para la conexión y desconexión a la red de alimentación. Cuando el interruptor está en la posición I (ON), el aparato está conexionado a la red de alimentación.

Importante:

La desconexión eléctrica del aparato de la red de alimentación se realiza mediante el paso a la posición 0 (desconexión) del interruptor situado en la parte trasera del aparato o bien del interruptor magnetotermico de corte omnipolar.

### CONEXIÓN ELECTRICA

L = Fase → Color marrón

N = Neutro → Color azul

FP = Hilo piloto → Color negro

### EMPLAZAMIENTO

El emplazamiento ideal consiste en situar el emisor VITRO / MINERAL lo más cerca posible del paramento con mayores pérdidas. No se recomienda situar los aparatos en paredes sin aislar que den al exterior, si fuera necesario se deberá reforzar el aislamiento de la superficie coincidente con el emisor.

En los cuartos de baño, los emisores no se instalarán dentro del volumen de protección (según el Reglamento Electrónico de Baja Tensión). Los pulsadores de control, no se deben poder manipular directa o indirectamente, por una persona que se encuentre en la bañera o ducha.

El emisor bajo ningún concepto, se instalará debajo de una toma de corriente.

Al elegir el emplazamiento se respetarán las distancias mínimas que se indican en la figura y en el capítulo de instrucciones para el montaje.

### INSTRUCCIONES PARA EL MONTAJE

Todas las manipulaciones de instalación descritas a continuación, deben ser realizadas por instaladores cualificados, siguiendo la normativa vigente.

La distancia mínima que hay que dejar entre el aparato de calefacción y el suelo o las paredes debe ser de 150 mm, ver medidas y distancias en la Figura 1.

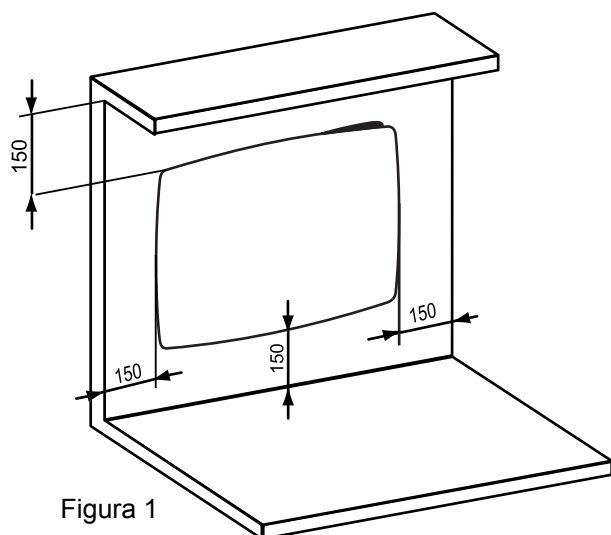
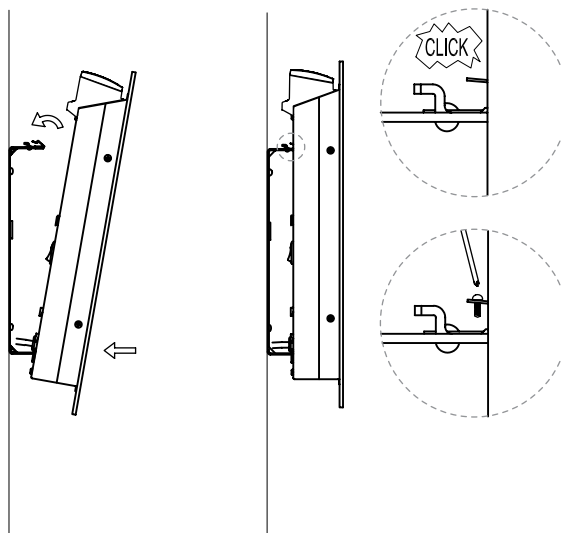


Figura 1

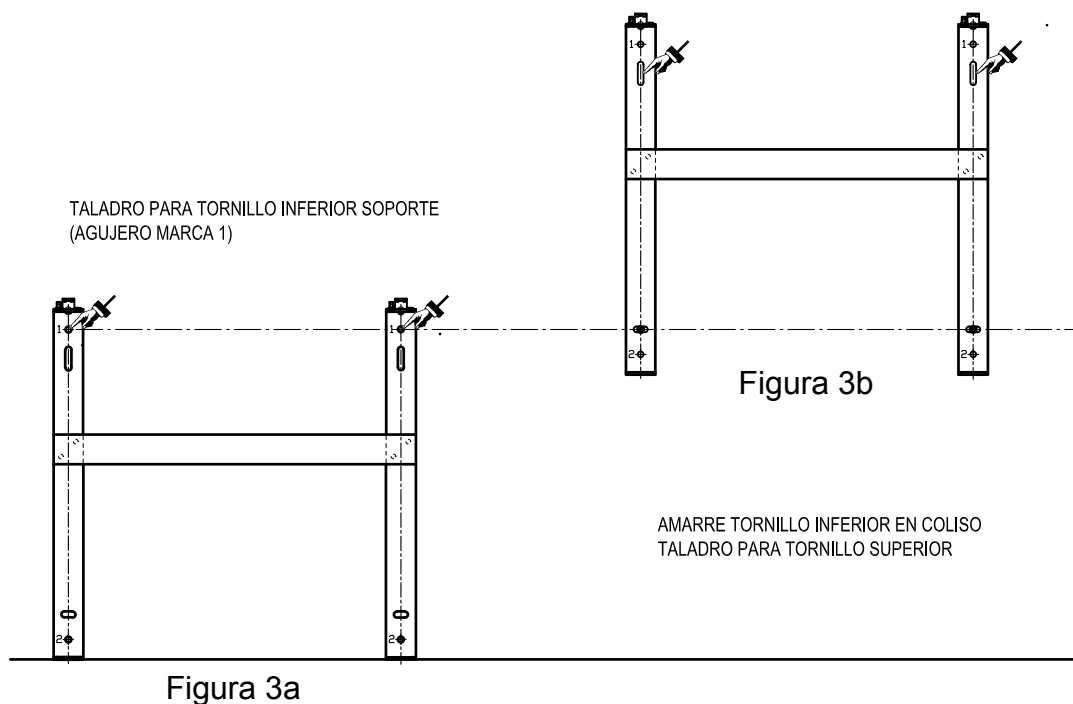


## Montaje del emisor

Para fijar el aparato a la pared, es necesario fijar primero el soporte suministrado con el aparato a la pared. Retirar el soporte fijado en la parte trasera del aparato. Para ello, oprimir los dos clips superiores del soporte hasta sacar el soporte de la parte trasera del aparato y a continuación retirar la parte inferior del soporte (figura 2). Colocar el soporte de montaje en posición horizontal contra la pared y marcar el lugar de las perforaciones, tal y como se indica en la secuencia de figura 3 y a continuación:

1.- Colocar el soporte en H apoyado en el suelo y marcar los agujeros superiores, marcados en la figura 3 como punto 1. Esta marca será el punto de taladro para los tornillos inferiores del soporte.

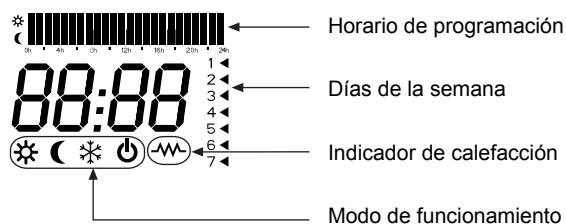
2.- Sujetar los tornillos inferiores en el coliso inferior del soporte y taladrar en el coliso superior (figura 3b) para amarrar en este punto los tornillos superiores. Con esta configuración el emisor VITRO / MINERAL quedara situado a una altura desde el suelo hasta la parte inferior trasera del aparato de 205 mm.



## 4. FUNCIONAMIENTO

El emisor VITRO/MINERAL (UPPER CONTROL) está equipado con un termostato electrónico digital con pantalla LCD.

El control se compone de cuatro pulsadores y una pantalla.

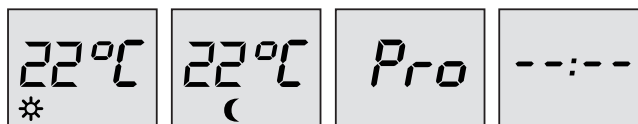



Una vez que el aparato se encuentra fijado y correctamente conectado a la red, pulsar el botón de encendido ON/OFF para poner el emisor térmico bajo tensión.

## •• Encendido

Al encender el emisor térmico, el microprocesador lee la memoria interna del aparato para cargar el último modo seleccionado por el usuario. En la primera conexión, la memoria está vacía, por lo que la pantalla parpadeará constantemente hasta que se presione un pulsador.

Durante el funcionamiento, el termostato electrónico indica la temperatura seleccionada por el usuario y el visor muestra el modo de funcionamiento actual:



Se muestra el símbolo  mientras la resistencia esté en funcionamiento.

## •• Ajuste de la temperatura de confort ☀

Al presionar las teclas (+) y (-), la temperatura de confort varía, en razón de 1°C cada pulsación. Mediante una pulsación prolongada sobre esta tecla, la temperatura varía automáticamente a razón de 1°C.

Una vez asignada la temperatura y tras un periodo sin ninguna pulsación, este memoriza la temperatura seleccionada.

## •• Selección de modo

Al presionar la tecla (Modo/Ok), seleccionamos el modo de funcionamiento.

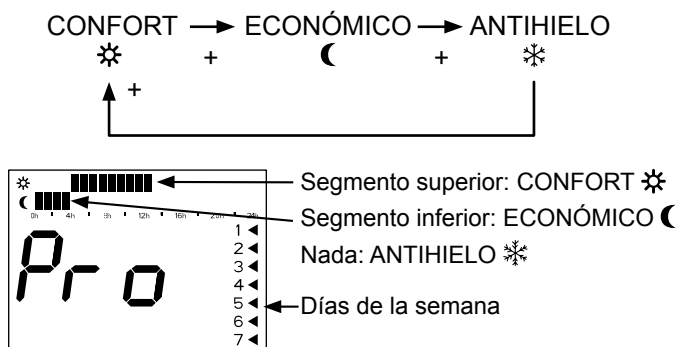
Por cada pulsación corta, el termostato pasa de uno a otro modo: Confort (☀), Económico (☾) y Programación (Pro).

Para acceder al modo “anti-hielo” la pulsación sobre la tecla (Modo / OK) será de una duración prolongada, hasta que se muestre en la pantalla el icono correspondiente ☀☀.

MODO	CONSIGNA
CONFORT	Seleccionar con las teclas (+), (-)
ECONÓMICO	Temperatura de confort menos 3°C
ANTIHIELO	7°C
OFF	Apagado

## Programación

- Partir de la pantalla con el modo apagado.  
(Pantalla ---:-- ó hora : minutos)
- Mantener apretado el pulsador **U** (mínimo 5 s.) para pasar al modo Programación Manual. (**PrO**)
- Seleccionar el modo de funcionamiento hora por hora pulsando el pulsador (+) y confirmar el modo con la tecla (Modo/ok).



- Repetir la operación para cada hora de cada día de la semana.

Al final de la programación del día nº 7, el termostato guarda automáticamente los parámetros y cambia a modo ajuste de la hora con el fin de asegurarse de que la hora es válida. Modificar la hora si fuera necesario o validar para volver a la posición PARO.

- Para movernos por el horario de programación. El pulsador (-), permite desplazarnos por los usos horarios sin modificar la programación.

NOTA: El emisor **ducasa VITRO / MINERAL** puede programarse también a través del mando **ducasa remote**. En caso de tener que programar un mayor número de emisores se recomienda su uso para una mayor facilidad y rapidez.

### Puesta en hora del reloj

- Asegúrese de que el termostato esté en posición PARO o pulsar **U** para pasar a la posición PARO.
- Pulsación larga (mínimo 5s.) sobre el botón **U** para pasar al modo Programación manual. (**PrO**)
- Pulsación corta sobre el botón **U**.
- Seleccionar el día pulsando los botones (+) y (-) y pulsar el botón (Modo/ok) para validar.
- Ajustar la hora pulsando los botones (+) y (-) y pulsar el botón (Modo/ok) para validar.

La validación provoca un retorno a posición PARO.

## Corrección medida temperatura de la sonda

Debido a las características del aparato, la medición de la temperatura se realiza en la parte inferior del aparato, estando perfectamente ajustada en relación a la temperatura de confort seleccionada por el usuario.

No obstante existe la posibilidad de ajustar manualmente este valor "Compensación Térmica".

Temperatura ambiente registrada con termómetro ambiente "menos" Temperatura de confort indicada en el visor del aparato = Valor a compensar.

- Colocar el termostato en la posición apagado, pulsando la tecla **U**.
- Pulsando la tecla Modo/ok (pulsación larga), accedemos a este menú en el que la pantalla muestra 0.0.
- Pulsar los botones +/- para realizar el ajuste por pasos de 0,1°C.
- Pulsar el botón Modo/ok (pulsación corta) para volver a la posición de apagado.
- Encender de nuevo el emisor térmico.

### Ejemplo

- 22°C en una habitación medida con un termómetro cuando el valor de la temperatura de confort requerida en el termostato (indicada) es 20°C.
- El valor de la compensación es:  $22 - 20 = +2^{\circ}\text{C}$
- En el menú de compensación, el usuario deberá introducir +2°C.

## Bloqueo de teclado

El usuario puede asegurarse de que nadie modifique la programación realizada, bloqueando los pulsadores de control. Esta función es muy útil para edificios públicos o para limitar el acceso de los más pequeños. Se realiza pulsando simultáneamente y de forma prolongada los botones (+) y (-) partiendo de la pantalla en PARO. En pantalla aparece el símbolo  $\overline{+} \overline{-}$ . Para desbloquear, repetir el proceso y pulsar Modo/OK.

## 5. MANTENIMIENTO Y CUIDADOS

Los emisores de calor DUCASA precisan de muy pocos cuidados.

- Las superficies del aparato no se deben limpiar con productos abrasivos ni productos que contienen sustancias granuladas. Recomendamos productos habituales de limpieza con PH neutros.
- Para limpiar el aparato, se recomienda cortar la alimentación eléctrica.

### CONSEJOS ÚTILES

En algunas ocasiones, pueden observarse manchas justo alrededor de los emisores térmicos, en la parte superior, paredes o techos.

Este fenómeno completamente ajeno a nuestro producto se produce en las viviendas que puedan presentar de una forma poco visible en ocasiones, polvo o polución en el ambiente.

Aconsejamos eliminar todas estas pequeñas partículas del ambiente antes de realizar una nueva puesta en marcha de los equipos.

**Tratamiento de los equipos eléctricos y electrónicos al final de su vida útil  
(aplicable en la Unión Europea y en países con sistemas de recogida selectiva  
de residuos)**

Este símbolo en su equipo o su embalaje indica que el presente producto no puede ser tratado como residuos domésticos normales, sino que deben entregarse en el correspondiente grupo de recogida de equipos eléctricos y electrónicos. Asegurándose de que este producto es desechado correctamente, Ud. está ayudando a prevenir las consecuencias negativas para el medio ambiente y la salud humana que podrían derivarse de la incorrecta manipulación de este producto. El reciclaje de materiales ayuda a conservar las reservas naturales. Para recibir información detallada sobre el reciclaje de este producto, por favor, contacte con su ayuntamiento, su punto de recogida más cercano o el distribuidor donde adquirió el producto.



*Expertos en Climatización*

Venezuela,33. 08019 Barcelona, España

[www.ducasa.com](http://www.ducasa.com)

Instalado por:

(Sello o nombre y dirección)